

Poznámka 1: Právý durman metelový (*Datura metel* L. Sp. Pl. 179, 1753) je rostlina odlišující se především řídkým nežláznatým oděním, listy v dospělosti olýsalými a obvykle zdvojenou (ztrojenou) korunou, bílou nebo u pěstovaných rostlin zbarvenou v různých odstínech červenofialové a žluté. Pochází pravděpodobně z j. Asie a Afriky, od pradávna ale provázel člověka jako halucinogenní droga; na území ČR pěstování doloženo ani uváděno není. V zahraničí je místy kultivován jako okrasná letnička; pěstování a příležitostné přechodné zplanění je jistě možné i v ČR.

Poznámka 2: Občas v ČR pěstované vytrvalé, keřovité či stromkovité durmany, označované obvykle jako durman stromkovitý (*Datura arborea* L., nom. ambig.), jsou dnes patrně oprávněně řazeny do samostatného rodu *Brugmansia* PERS. Jedná se výlučně o americký rod odlišující se od rodu *Datura* zejména těmito znaky: dřeviny, keře nebo nízké, až 3–5 m vys. stromy, květy značně velké, nicí, na 3–6 cm dl. stopkách, kalich opadávající celý, včetně bazální části, plody (v kultuře vzácně se vytvářející) na povrchu hladké, bez emergencí a ostnů, na bázi bez límečkovitého zbytku kalicha.

Herbářové doklady ukazují, že se u nás v kultuře vyskytoval a vyskytuje převážně durman bělostný (*Brugmansia candida* PERS. Syn. Pl. 1:216, 1805) s toulcovitým kalichem zakončeným zpravidla jediným cípem, vejčitými celokrajnými listy, bílými, světle oranžovými nebo růžovými, vzácně žlutými korunami a prašníky volnými, 2,5–4,0 cm dl. Je občas pěstován především v teplejších oblastech ČR, přes vegetační sezónu mnohdy ve venkovní kultuře. Zplanění nebylo zaznamenáno a je nepravděpodobné. Mnohem vzácněji, spíše jen ve specializovaných botanických sbírkách se objevují další dva druhy tohoto rodu. Durman vonný [*B. suaveolens* (HUMB. et BONPL. ex WILLD.) BERCHT. et J. PRESL Rostlinář 1, Rostliny lilkovité 45, ca 1824] se odlišuje 5cípým kalichem, listy vejčitými až úzce eliptickými, korunami vždy bílými a prašníky spojenými. Rovněž 5cípý kalich, eliptické listy s laločnatým okrajem, dvoubarevné, červené a žluté, vzácně pouze žluté koruny a volné, 1,2–1,8 cm dl. prašníky jsou charakteristické pro durman krvavý [*B. sanguinea* (RUIZ et PAVÓN) D. DON in SWEET Brit. Fl. Gard. 6:tab. 272, 1835 (non vidí)]. Rovněž u těchto druhů nelze zplanění očekávat.

Trib. 4. *Cestreae* DUNAL

Květy pravidelné, tyčinek 5, zárodek přímý nebo mírně zakřivený, plod tobolka nebo vysychavá bobule.

11. *Nicotiana* L. – tabák *)

Nicotiana LINNAEUS Sp. Pl. 180, 1753.

Lit.: GOODSPEED T. H. (1954): The genus *Nicotiana*. Chron. Bot. 16:1–536. – MAATSCH R. (1960): *Nicotiana* L. In: ENCKE F. [red.], Pareys Blumengärtnerei, ed. 2, 2:494–496. Berlin et Hamburg. – DANERT S. (1961): Zur Systematik von *Nicotiana tabacum* L. Die Kulturpflanze 9:287–363. – DANERT S. (1963): Zur Systematik von *Nicotiana rustica* L. Kulturpflanze 11:535–562. – PRŮCHA J. et al. (1966): Letničky a dvouletky. Praha. – AKEHURST B. C. (1971): Tobacco. London. – MALECKA J. (1977): Cyto-embryological studies in *Nicotiana* hybrids. Acta Biol. Cracov., ser. bot., 20:89–101. – FEINHANDLER S. J., FLEMING H. C. et MONAHAN J. M. (1979): Pre-Columbian tobaccos in the Pacific. Econ. Bot. 33:213–226. – JAGANNADHAM D. (1988): Embryological studies in *Nicotiana tabacum* and *N. rustica*. J. Indian Bot. Soc. 67:135–141. – YU Y. L. et LIN T. Y. (1997): Construction of phylogenetic tree for *Nicotiana* species based on RAPD markers. J. Pl. Res. 110:187–193.

Jednoleté až vytrvalé byliny, často celé žláznaté chlupaté, zřídka polokeře nebo keře. Lodyhy přímé, někdy řidce větvené. Listy střídavé, celistvé, celokrajné. Květy 5četné, uspořádané ve vrcholících květenstvích (složených z úžlabních vijanů buď rozvolněných, nebo na vrcholu lodyhy nahlouchených), stopkaté, většinou pravidelné, vonné; některé druhy rozkvétají jen v noci. Kalich vytrvalý, trubkovitý nebo zvonkovitý, 5cípý; koruna trubkovitá, zvonkovitá nebo nálevkovitá, korunní lem 5cípý; tyčinek 5, 1 kratší; blizna paličkovitá nebo mělce dvoulaločná. Plod dvoupouzdrá (řidčeji 4pouzdrá) tobolka pukající 2 nebo 4 chlopněmi. Semena četná, velmi drobná. – Asi 65 druhů v subtropické Jižní a Severní Americe, v Austrálii a v Tichomoří. – Entomogam. Autogam. Alogam.

Význam: Užitkové i okrasné rostliny. Pěstují se především 2 druhy, *Nicotiana tabacum* a *N. rustica*, z nichž se získávají suroviny pro tabákový a chemický průmysl. Zastupci rodu *Nicotiana* představují významný experimentální materiál pro molekulárně-biologické vědy, genetiku a rostlinnou fyziologii.

- 1a Listy na bázi klínovité až šir. srdčité, dol. listy řapíkaté, řapík nekřídlatý; koruna trubkovitá 2. *N. rustica*
- b Listy na bázi sbíhavé, dol. listy krátce řapíkaté až přisedlé, řapík křídlatý; koruna dl. nálevkovitá 2
- 2a Koruna 5–10 cm dl.; nitky tyčinek srůstající s korunní trubicí do 1/2 její délky . . . 3. *N. alata*
- b Koruna 3,5–5,0 cm dl.; nitky tyčinek srůstající s korunní trubicí do 1/4–1/3 její délky 1. *N. tabacum*

*) Zpracovali R. Bělohávková a P. Tomšovic

1. *Nicotiana tabacum* L. – tabák virginský
Tab. 44/2

Nicotiana tabacum LINNAEUS Sp. Pl. 180, 1753. – Syn.:
Nicotiana latissima MILL. Gard. Dict., ed. 8, no 1, 1768. – *N.*
macrophylla SPRENGEL Ind. Pl. Hort. Bot. Halensis 45, 1807.

Jednoleté (v tropech víceleté) byliny, 80–300 cm vys., žláznatě chlupaté, mělce kořenující; kořeny bohatě větvené. Lodyha přímá, tlustá, většinou řídce větvená, na bázi dřevnatějící. Listy ± přisedlé, 10–60 cm dl., 4–26 cm šir., dolní krátce řapíkaté, čepel vejčitá až kopinatá, na vrcholu špičatá, na bázi sbíhavá; řapík křídlatý. Květy ve vrcholičnatých koncových květenstvích složených z nahloučených vijanů. Kalich úzce zvonkovitý, 12–20 mm dl., kališní cípy nestejně velké, kopinaté, špičaté; koruna dl. nálevkovitá, 35–50 mm dl., korunní trubka zelenavě bělavá, bílá nebo nažloutlá, lem špičatě 5cípý nebo téměř celokrajný, 15–30 mm šir., často růžový až červený; tyčinky nestejně, nitky srůstající s korunní trubkou do 1/4–1/3 její délky. Tobolky vejcovité až téměř kulovité, 15–20 mm dl. Semena šir. elipsoidní nebo kulovitá, ca 0,5 mm v průměru, s osemením na povrchu sítnatým, hnědává. VI–IX. Tf.

2n = 24 (extra fines)

Nicotiana tabacum je v ČR pěstovaná jen v nejteplejších oblastech j. Moravy. Většina spotřeby je kryta dovozem. Tabák se pěstuje hlavně pro listy, které se usušené a fermentované zpracovávají především na kuřivo. V chemickém průmyslu se kromě listů (výroba organických kyselin, insekticidů, extrakce nikotinu a dalších alkaloidů) využijí i semena (olej) a stonky (buničina). Původní v Jižní Americe (ve stř. Andách), do Evropy (včetně našich zemí) byl dovezen v 1. polovině 16. stol.; první zprávy o jeho pěstování u nás jsou z konce 17. stol. Nyní se pěstuje ve všech světadílech od rovníku až do teplejších oblastí mírného klimatu. *Nicotiana tabacum* je známa jen jako kulturní rostlina; podle cytologických rozborů vznikl druh zřejmě jako spontánní hybrid mezi *N. sylvestris* SPEG. et COMES a druhem z okruhu *N. tomentosa* RUIZ et PAVÓN. V ČR zplaňuje jen přechodně a vzácně, např. Slatinice, na úbočí Velkého Kosíře. Pěstované odrůdy tabáku se podle typu klimatu a úrodnosti půd dělí do několika agroekotypů,

odlišných způsobem sušení a výroby, celkově kvalitou tabákové suroviny. Pěstuje se hlavně typ virginský a polovirginský, typ burley a doutníkový. Sazenice se předpěstovávají v pařeništích s krytem, na pole se vysazují od posledního týdne dubna do posledního týdne května, do teplé půdy; v období růstu je třeba zavlažovat. Dosud je tabák velmi náročná plodina na ruční práci. Šlechtění je zaměřeno na získání odrůd výnosných, ale i odolných proti houbovým a virovým chorobám.

Poznámka: Jako okrasné letničky se někdy pěstují kultivary *N. tabacum* var. *macrophylla* (SPRENGEL) SCHRANK, statné, až 1,5 m vys. rostliny s velkými růžovými až karmínovými květy.

2. *Nicotiana rustica* L. – tabák selský Tab. 44/1

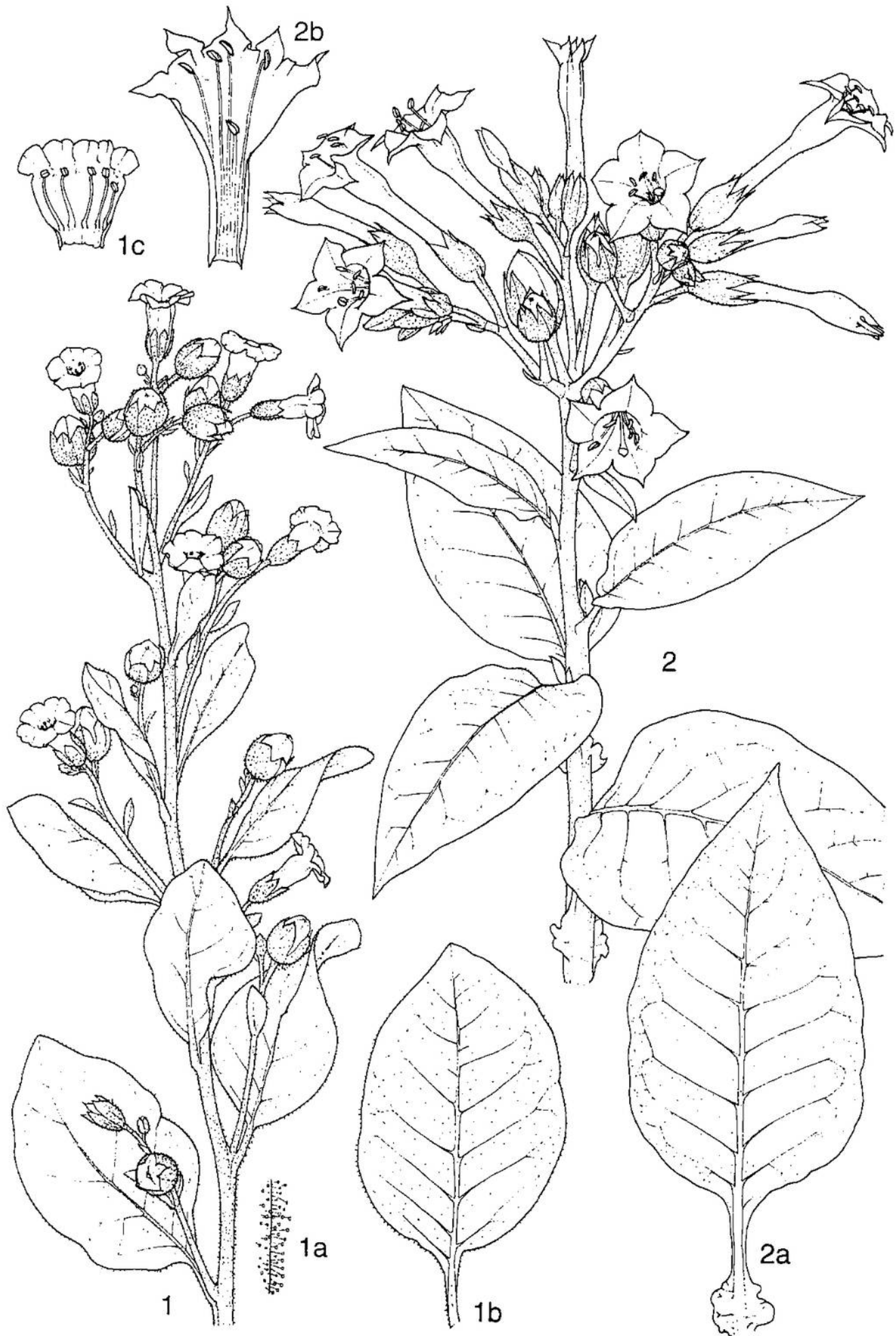
Nicotiana rustica LINNAEUS Sp. Pl. 180, 1753.

Jednoleté byliny, 30–150 cm vys., žláznatě chlupaté. Lodyha přímá, tlustá, většinou bohatě větvená. Listy řapíkaté, nejhořejší přisedlé, 15–30 cm dl., čepel šir. vejčitá až eliptická, na vrcholu ± tupě zašpičatělá, na bázi klínovitá až šir. srdčitá; řapík nekřídlatý. Květy ve vrcholičnatých koncových rozvolněných květenstvích složených z vijanů. Kalich šir. zvonkovitý, 8–16 mm dl., kališní cípy nestejně velké, šir. trojúhelníkovité, špičaté nebo tupé; koruna trubkovitá, 10–18 mm dl., žlutozelená, lem 5cípý, 3–7 mm šir., cípy šir. vejčité, zaokrouhlené; tyčinky nestejně, nitky tyčinek srůstající s korunní trubkou do 1/4 její délky. Tobolky vejcovité, šir. vejcovité až kulovité, 7–17 mm dl. Semena elipsoidní až vejcovitá, 0,7–1,2 mm dl., s osemením na povrchu sítnatým, hnědává. VI–IX. Tf.

2n = 48 (extra fines)

V ČR se nyní pěstuje jen zřídka v teplých oblastech Čech a Moravy, většinou zahradnickým způsobem pro listy. Je otužilejší než tabák virginský. Původní v Mexiku a v Texasu, pravděpodobně vznikl jako kříženec *N. paniculata* L. a *N. undulata* RUIZ et PAVÓN. V mnoha odrůdách se pěstuje v teplých oblastech celého světa. V ČR zřídka přechodně zplaňuje na ruderalních stanovištích, např. Praha, Poděbradské a Pardubické Polabí, České Budějovice, Železnohorské podhůří, Brno, Vítkovice, Třinec.

Tab. 44: 1 *Nicotiana rustica*, 1a – odění lodyhy, 1b – list, 1c – rozložená koruna. – 2 *N. tabacum*, 2a – list, 2b – rozložená koruna.



3. *Nicotiana alata* LINK et OTTO – tabák křídlatý

Nicotiana alata LINK et OTTO Icon. Pl. Rar. Horti Bot. Berol. 63, 1830.

Vytrvalé byliny (u nás jednoleté), 60–120 (–150) cm vys., žláznatě pýřité. Lodyha větvená. Dolní listy v přízemní růžici, přisedlé nebo krátce řapíkaté, eliptické až kopistovité, řapík křídlatý; lodyžní listy přisedlé, sbíhavé, podlouhle kopinaté, na bázi ouškaté, na vrcholu špičaté až tupé, horní listy až čárkovité. Květenství vrcholičnaté, složené z vijanů, květní stopky 20–30 mm dl., květy nicí, silně vonné (otvírají se v noci). Kalich zvonkovitý, 15–25 mm dl., cípy šídlovité; koruna úzce nálevkovitá, 50–100 mm dl., vně nazelenalá s fialovými proužky, uvnitř bílá, lem 5cípý, 15–25 mm šir., cípy 2 delší a 3 kratší; tyčinky nestejně dlouhé, nitky srůstající s korunní trubkou do 1/2 její délky. Tobolky vejcovité, 12–17 mm dl. Semena elipsoidní, černohnědá. VII–IX(–X). Tf, (Hkf).

Trib. 5. *Salpiglossideae* BENTHAM

Květy souměrné, tyčinky 2, 4 nebo 5 (v tom případě jen 4 fertily), rozličné délky, zárodek přímý nebo mírně zakřivený, plod tobolka.

12. *Petunia* JUSS. – petúnie *)

Petunia JUSSIEU Ann. Mus. Nat. Hist. Natur. 2:214, 1803.

Lit.: MAATSCH R. (1960): *Petunia* Juss. In: ENCKE F. [red.], Pareys Blumengärtneri, ed. 2, 2:496–498. Berlin et Hamburg. – PRŮCHA J. et al. (1966): Letničky a dvouletky. Praha. – LISKENS H. F. et STRAUB J. (1978): A mutant collection of *Petunia* hybrida. Incompat. Newsl. 10:127–131. – WISSMAN J. R. (1982): On the inter-relationships of certain species of *Petunia* I. Taxonomic notes on the parental species of *Petunia hybrida*. Acta Bot. Neerl. 31: 477–490. – HIELSCHER A. (1984): Sommerblumen in Wort und Bild. Leipzig. – SINK K. C. (1984): *Petunia*. Berlin. – ANDO T., UEDA Y. et HASHIMOTO G. (1992): Historical survey and present status of systematics in the genus *Petunia* Jussieu (Solanaceae). Tech. Bul. Fac. Hort. Chiba Univ. 45:17–26.

Jednoleté až víceleté byliny nebo polokeře, většinou žláznatě pýřité nebo plstnaté. Lodyhy větvené. Listy vstřícné, celistvé, často malé, celokrajné. Květy 5četné, jednotlivé, vyrůstající v úžlabí listenů. Kalich 5cípý, hluboce členěný; koruna mírně souměrná, nálevkovitá, široký plochý lem odstálý; tyčinek 5, nitkami srostlých s dol. částí korunní trubky, 1 tyčinka kratší. Plod dvou pouzdrá tobolka pukající 2 chlopněmi. Semena četná, drobná. – Asi 25 druhů v Brazílii a v Argentíně. – Entomogam. Alogam.

1. *Petunia* × *atkinsiana* LOUDON – petúnie zahradní

Petunia × *atkinsiana* D. DON ex LOUDON Hort. Brit., ed. 2, suppl., 655, 1832. – Syn.: *Petunia* × *hybrida* hort. ex VILMORIN Fl. Pleine Terre 615, 1863.

Jednoleté žláznatě pýřité byliny. Lodyhy přímé, poléhavé i převislé, bohatě i málo větvené, (20–)50–80(–100) cm vys. Listy krátce řapíkaté až přisedlé, eliptické až vejčité, tupé nebo špičaté. Květy stopkaté; kalich zvonkovitý, cípy úzce kopinaté až čárkovité, tupé; koruna nálevkovitá až šir. nálevkovitá, 3–8 cm v průměru, bílá, fialová, červená, korunní trubka válcovitá nebo nahoru se

2n = 18 (extra fines)

Původní druh z Brazílie se téměř nepěstuje, pro okrasné zahradní účely se vysazují různé kultivary a kříženci, např. cv. Grandiflora (= *N. affinis* T. MOORE) s velkými bílými, silně vonícími květy. Hustý, nízký (30–40 cm), keřovitý vzrůst s bohatstvím růžových, červených a karmínových květů je charakteristický pro skupinu cv. Nana Rotgruppe. Zahradnický významní jsou kříženci *N.* × *sanderiae* hort. (= *N. alata* × *forgetiana* hort.), směsi růžových, žlutavých, červených odstínů, 30–75 cm vys. Občas se ještě pěstují *N. sylvestris* SPEG. et COMES s bílými, silně vonnými květy otevřenými jen ve dne a *N. suaveolens* LEHM. s květy vně zelenavě purpurovými, uvnitř bílými, silně vonnými, otevřenými jen v noci. *Nicotiana alata* zplahuje jen přechodně a vzácně, např. v areálu Vítkovických železáren.

rozšiřující, lem rovný nebo zvlněný, cípy krátké, široké, často nestejně velké, na vrcholu zaokrouhlené nebo mělce laločnaté. Tobolky vejcovité, 10–13 mm dl., 7–8 mm šir., hladké, hnědé. Semena zaobleně hranatá, menší než 1 mm, světle až tmavě hnědá. VI–X. Tf.

2n = 24 (extra fines)

Petúnie zahradní vznikla v 19. stol. křížením původních jihoamerických druhů [*Petunia axillaris* (LAM.) BRITTON, E. E. STERNES et POGGENB. × *P. integrifolia* (HOOKER) SCH. et THELL.]. V současnosti se pěstuje velké množství kultivarů, odlišných vzrůstem (nízké keřovité až dlouhé

*) Zpracovala R. Bělohávková